

张江梅教授介绍



性 别	女	出生年月	1975年11月
民 族	汉族	政治面貌	中共党员
最后学历	博士研究生	最后学位	工学博士
技术职称	教授	导师类别	硕导
工作单位	西南科技大学科技处	单位电话	08166089121
通讯地址	四川绵阳青龙大道中段59号	邮政编码	621010
Email	zjm@swust.edu.cn	个人主页	http://homepage.swust.edu.cn/web/zjm/

个人简介

张江梅(1975—)，性别女，籍贯山西省，中国科学技术大学控制科学与工程博士研究生毕业，工学博士学位，教授职称，中美和平利用核技术联合协调委员会核应急组专家，四川省核学会会员，西南科技大学科技处副处长。长期从事核探测技术及应用、机器人技术应用与研究并取得了一定成就。先后主持和作为主研参与了核能开发、国家重大科技计划、国防基础科研、核设施退役与治理、四川省科技支撑计划等国家级重大专项及省部级科研项目60余项。目前，主持的科研项目有：国家“十三五”核能开发重点项目“***分析与应用示范”、抗核辐射机器人环境场景感知与作业决策支持研究、核辐射环境机器人作业环境探测与重构、特殊环境作业机器人多传感信息融合技术的研究等，在研科研项目经费一千余万元。科研成果获得省部级科技进步一等奖1项，市级科技进步奖2项，鉴定成果6项，专利成果10余项，作为副主编编著学术专著1部，教材1本。

工作经历

2000.09—2005.03 西南科技大学信息工程学院教师（2003.09破格评定讲师）
2005.05—2006.12 西南科技大学科技处军工办副主任（副科级）
2007.01—2010.03 西南科技大学科技处军工办副主任（科级）（2009.12评定副教授）
2010.04—西南科技大学科技处副处长（2018.12评定为教授）
期间：2010.04-2010.05 参加四川省第九届妇干班学习
2013.09-2013.10 赴美国参加高校管理干部成果转化班学习
2015.05-2015.08 参加绵阳市2015年度公开遴选优秀干部和人才县级培养干部递进班学习

教育经历

1996.09—2000.06 西南科技大学自动化专业学习，工学学士学位
2007.04—2010.06 西南科技大学控制理论与控制工程工程硕士学位
2013.09—2017.09 中国科学技术大学自动化系控制科学与工程博士毕业，工学博士学位

获奖、荣誉称号

2018西南科技大学“龙山学术人才学术骨干”称号
2018西南科技大学学生科技文化活动“优秀指导教师”
2016西南科技大学优秀教育工作者
2015西南科技大学机关一党委党员示范岗
2014西南科技大学“十佳岗位青年”
2004-2014西南科技大学保密工作先进个人4次
2013绵阳市哲社优秀成果二等奖
2009四川省军工安全保密工作先进个人
2007中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖
2007重庆市人民政府自然科学二等奖
2007西南科技大学评建工作先进个人
2004-2007西南科技大学机关优秀教育工作者

社会、学会及学术兼职

中美和平利用核技术合作联合协调委员会核应急组专家；
四川省核学会会员。

I研究领域

辐射环境感知与智能信息处理；
核技术应用；
机器人技术。

I科研项目

项目名称	项目编号	经费（万元）	角色	项目状态
国家级				
***分析与应用示范	18zg6103	995	主持	在研
2GB/s图像数据的实时处理软件开发、试制（课题）	16zg0104	204	主研	在研
基于×××技术研究	15zg6102	270	主研	结题
****关键技术与工程集成	14zg6101	1000	主研（子课题负责人）	在研
****研究	10zg6101	100	主研	结题
***的特性研究（A3120080126）	08zg6103	340	主研	结题
省部级				
多功能移动物体γ辐射监测系统研制	18zs6101	25	主持	在研
放射性物体智能识别与分拣关键技术研究（重点）	18zs2143	10	主研	在研
核退役放射性监测机器人的四维场景感知和关键技术研究	16zs2109	10	主研	在研
危险环境应急监测机器人系统关键技术研究	16ZS2102	20	主持	结题
核退役机器人关键单元的耐伽马辐射加固设计研究	15ZS2107	30	主研	结题
辐射侦查机器人关键技术研究	13zs2003	5	主研	在研
抗核辐射机器人环境场景感知与作业决策支持系统研究	12zs2103	30	主研	结题
人造岩石模拟固化嗣系核素的关键技术研究	11zs2117	20	主研	结题
基于多信息融合的辐射环境三维场景感知研究	11zs2107	10	主研	结题
基于嵌入式PC的机器人行为控制	03zs1103	0.3	主研	结题
地市级				
核环境移动机器人仿人手眼协调控制	18zd1113	10	主研	在研
基于微纳光纤传感器的气溶胶态污染物检测技术	17zd1106	15	主持	在研
危险环境微型抛掷式应急侦察机器人系统	15zd2005	4	主研	在研
辐射监测与应急救援飞行机器人系统	14zd2103	5	主研	结题
核辐射环境下移动机器人的抗毁通信	14zd1108	6	主研	结题
危险环境作业机器人信息采集系统	13zd1108	6	主研	结题
核辐射环境机器人多传感信息融合技术研究	12zd1117	4.5	主持	结题
放射性核废物处理材料研究	12zd1106	40	主研	结题
基于临场感的核辐射环境遥操作机器人感知系统研究	11zd2103	3	主研	结题
强辐射环境应急处置机器人系统	10zd2117	2	主研	结题
PCB焊后视觉检测系统关键技术研究	10zd1135	2	主研	在研
基于CCD的嵌入式机器视觉系统在移动智能体中的应用研究	06zd1121	3	主持	结题

横 向				
物理实验任务现场管理系统设计与实现	17zh0225	14.5	主研	在研
新型高效LED节能关键技术研究	11zh0219	40	主持	结题
雷达目标图像超分辨率重建算法研究与设计	10zh0121	0.3	主研	结题
Φ3.2 米风洞测控处系统恢复改造	09zh0044	1200	主研	结题
校 级				
基于核脉冲信号分析的微弱核素快速识别系统研究	18zx7103	6	主持	在研
特殊环境作业机器人作业环境探测与重构技术研究	13zd3101	10	主持	结题
基于临场感技术的核辐射环境机器人感知系统	11zxnk02	6	主持	结题
基于CMOS图像传感器的嵌入式机器视觉系统研究	08zx3151	0.5	主持	结题
单片机PWM驱动的半自主集控式足球机器人系统研究	02zx3120	0.3	主持	结题

I 发表论文

- [1]Multi-task Feature Learning by Using Trace Norm Regularization [J]. Open Physics
- [2]A Pulse Signal Recovery Method Based on Sparse Representation [J]. Journal of Beijing Institute of Technology
- [3]Detection of the Damage Threshold of Fused Silica Components and Morphologies of Repaired Damage Sites Based on the Beam Deflection Method [J]. Open Physics
- [4]稀疏表示与多任务学习的复杂核素识别[J]. 哈尔滨工业大学学报
- [5]基于稀疏表示的核素能谱提取及核素识别[J].强激光与粒子束
- [6]基于支持向量机的复杂核素能谱识别[J]. 核电子学与探测技术
- [7]强噪声背景下微弱核脉冲信号提取方法[J]. 中国科学技术大学学报
- [8]基于稀疏表示的γ能谱特征提取方法的研究[J]. 核电子学与探测技术
- [9]稀疏表示法提取γ能谱[J]. 核电子学与探测技术
- [10]基于SVD和SVM的核素识别算法[J]. 兵工自动化
- [11]一种机器人寻迹行走控制系统[J]. 微计算机信息
- [12]一种改进的AODV路由算法设计[J]. 计算机应用与软件
- [13]基于单片机和光检测技术的机器人行为控制系统[J]. 机床与液压

I 出版专著和教材

- 《电子系统设计》高等教育出版社；
- 《西南科技大学科技发展报告（2000-2010）》科学出版社。

I 科研创新

- [1] 一种微量核素在线识别方法，专利号：201710555290.X
- [2] 一种基于模糊决策树的复杂核素识别方法，专利号：201710549519.9
- [3]一种防闪烁的LED脉宽调制控制电路，专利号： ZI201200049790.9
- [4]一种基于PWM的LED温度控制方法及系统，专利号：201210045322.9
- [5]一种基于SVD和SVM的核素识别方法，专利申请号：201710575457.9
- [6]一种基于稀疏特征与模糊决策树的多核素识别方法，专利申请号：201710573655.1
- [7] 一种基于信号稀疏表示的微弱放射性信号的检测装置，专利申请号：201710288376.0
- [8]一种室内核辐射的四维信息重建装置及方法，专利申请号：201710458281.9

I 教学活动

主讲《电子测量》、《数字电子技术》、《电工学》、《数字逻辑与数字系统》等本科生课程

I 指导学生情况

指导本科生科技活动获奖情况：

指导学生参加国家自然科学基金委员会组织的2018水下机器人目标抓取大赛获得三等奖；指导学生参加第十三届中国研究生电子设计竞赛获得二等奖；指导学生参加中美创客大赛获得二等奖；指导校机器人小组参加国内外比赛获得包括亚太地区亚军1次、最佳技术奖1次，全国冠军1次，全国优秀奖4次，全国最佳技术奖等单项奖共5次。指导学生电子设计大赛、全国节能减排大赛等获得省部级奖励多项。

指导研究生情况：

学 号	姓 名	性 别	年 级	院 系	专 业
7220180149	喻琪家	男	2018	信息工程学院	控制工程
7220180142	王加荣	男	2018	信息工程学院	控制工程
7220180154	王鑫磊	男	2018	信息工程学院	控制工程
7220170261	杨秀洪	男	2017	信息工程学院	电子与通信工程
7320170046	袁 旭	男	2017	信息工程学院	控制工程
7220170298	刘有用	男	2017	信息工程学院	控制工程
7220160226	吕远向	男	2016	信息工程学院	集成电路工程
7220160239	胡浩行	男	2016	信息工程学院	控制工程
2015000311	王昌龙	男	2015	信息工程学院	控制科学与工程
2014000302	刘源森	女	2014	信息工程学院	信息与通信工程
2014000310	任俊松	男	2014	信息工程学院	信息与通信工程
2014010065	朱庆平	男	2014	信息工程学院	集成电路工程

王坤朋副教授介绍



性别	男	出生年月	1988年4月
民族	汉族	政治面貌	中共党员
最后学历	博士研究生毕业	最后学位	工学博士
技术职称	副教授	导师类别	硕导
工作单位	西南科技大学信息工程学院	单位电话	
通讯地址	四川绵阳青杠大道中段59号	邮政编码	621010
Email	wkphnzk@163.com	个人主页	

个人简介

王坤朋，男，河南周口人。西南科技大学，信息工程学院，副教授。长期从事微弱信号检测、智能信息处理、多模态机器学习和核电子学与探测技术等方面的相关研究工作，发表相关学术论文11篇，其中SCI/EI论文9篇，申报发明专利11项，其中已授权5项。主持自然科学基金青年项目1项，四川省科技厅应用基础项目1项，主研国防科工局核能开发项目1项。

工作经历

2017/12 - 至今，西南科技大学，信息工程学院，副教授
2014/7 - 2017/11，西南科技大学，信息工程学院，讲师

教育经历

2018/2 - 2019/2，德国汉堡大学，信息科学系，访问学者
2009/9 - 2014/6，重庆大学，自动化学院，控制理论与控制工程专业，博士
2005/9 - 2009/6，西南科技大学，信息工程学院，自动化专业，学士

研究领域

微弱信号检测、智能信息处理、多模态机器学习和核电子学与探测技术。

科研项目

- 1、国家自然科学基金青年项目，61501385、微弱核辐射信号稀疏重构模型及核素快速识别方法研究、2016/01-2018/12、19万元、在研、主持。
- 2、四川省科技厅应用基础项目，2016JY0242，核退役放射性监测机器人的四维场景感知关键技术研究、2016/03-2019/06、10万元、在研、主持。
- 3、国防科工局核能开发项目，18zg6103、****分析与应用示范、2018/01-2020/12、995万元、在研、第1主研。
- 4、西南科技大学博士研究基金项目，14zx7124、失控放射源探测与核素识别技术研究、2015.1-2017.12、6万元、在研、主持。

发表论文

[1] Kunpeng Wang, Guanqiu Qi, Zhiqin Zhu, Yi Chai. A Novel Geometric Dictionary Construction Approach for Sparse Representation Based Image Fusion [J]. Entropy, 2017(19):7:306. (SCI 检索: WOS:000406701500016)

[2] 王坤朋, 庞杰, 石磊, 屈剑锋. 人体腿部表面肌电信号特征提取方法研究[J]. 重庆大学学报, 2017(40):11:083.

[3] Kunpeng Wang, Yi Chai, Chunxiao Su. Sparsely corrupted stimulated scattering signals recovery by iterative reweighted continuous basis pursuit[J]. Review of Scientific Instruments, AIP, 2013, 84, 083103. (SCI检索: 000323947400004, EI检索: 20133916768990)

[4] 王坤朋 柴毅 苏春晓 李华锋. 新型微弱受激散射光能量信号检测方法[J]. 中国激光, 2013, 40(3): 0308006. (EI检索: 20131616213386)

[5] Kunpeng Wang, Yi Chai, Juan Yao, Penghua Li. Nonlinear Independent Component Analysis Based on Interval Optimization. The 32nd Chinese Control Conference, July 26-28, 2013, Xi'an, China. (EI检索: 20135217122736)

[6] Yi Chai, Kunpeng Wang, Shanbi Wei, Yu Lu. Weak Fault Signal Extraction for Gearbox Based on Parallelizable Underdetermined Blind Separation. 2013 The Chinese Automation Congress (CAC 2013), November 7-8, 2013, Changsha, China. (EI检索: 20141817640133)

[7] Li Penghua, Xiong Qingyu, Chai Yi, Wang Kunpeng. Analog fault diagnosis using hopfield network and multi-scale wavelet transform method. Journal of Computational Information Systems, 2012, 8(23): 9721-9728. (EI检索: 20125215847946)

[8] 霍建文 张华 王坤朋等. 基于概率神经网络的放射性核素快速识别方法研究. 核电子学与探测技术, 2015, 3:253-258.

[9] Xiang Gao, Rong Qiu, Kunpeng Wang, Jiangmei Zhang. The sizes prediction of potential inclusions embedded in the sub-surface of fused silica by damage morphology[J]. Open Physics, 2017(15):1,233-239. SCI收录 (000403112400014)

[10] Liping Chen, Pan Wei, Ranchao Wu, Kunpeng Wang. Generation and circuit implementation of fractional-order multi-scroll attractors [J]. Chaos Solitons & Fractals, 2016(85):22-31. SCI收录 (000371921500003)

[11] Jiangmei Zhang, Binfeng Yu, Haibo Ji, Kunpeng Wang. Multi-task feature learning by using trace norm regularization[J]. Open Physics, 2017, 15(1): 674-681. SCI收录 (WOS:000417931400014)

科研创新

- [1] 多通道热释电能量平衡测量系统及能量测量方法. 申请时间2012.9, 中国, 201210170825.9.
- [2] 背反卡计激光能量测量的自适应放大和滤波系统. 申请时间2012.10, 中国, 201210170822.5.

- [3] 用于噪声环境下声源分离和定位的助听装置及方法. 申请时间2014.6, 中国, 201410249428.X
- [4] 一种放射源定位方法及系统. 申请时间: 2014.10, 中国, 201410592818.7
- [5] 用于系留无人机的自动锁收放线装置. 申请时间2015.3, 中国, 201510108274.7
- [6] 一种基于专家知识库的核应急决策系统. 申请时间: 2016.3, 中国, 201610170658.6
- [7] 一种基于信号稀疏表示的微弱放射性信号的检测装置. 申请时间: 2017.4, 中国, 201710288376.0
- [8] 一种微量核素在线识别方法. 申请时间: 2017.07, 中国, 201710555290.X
- [9] 一种室内核辐射的四维信息重建装置及方法. 申请时间: 2017.06, 中国, 201710458281.9

何宏森副研究员介绍



性别	男	出生年月	1975年8月
民族	汉族	政治面貌	
最后学历	博士研究生毕业	最后学位	工学博士
技术职称	副研究员	导师类别	硕导
工作单位	信息工程学院	单位电话	18281923579
通讯地址	四川省绵阳市涪城区青龙大道中段59#	邮政编码	621010
Email	hongsen.nju@gmail.com	个人主页	

I 个人简介

何宏森，博士，美国电气与电子工程师协会(IEEE)会员。毕业于南京大学声学研究所，现任西南科技大学信息工程学院副研究员(副教授)。长期致力于统计与自适应信号处理、声信号处理、麦克风阵列信号处理、声源定位与跟踪、声通道辨识与均衡、语音增强与去混响、自适应噪声控制等领域的研究工作。在IEEE Transactions on Audio Speech and Language Processing, Journal of the Acoustical Society of America(美国声学学报)等国际著名学术期刊和ICASSP等国际会议发表近20篇学术论文，获国家授权发明专利1项，并担任多个IEEE Transactions期刊、Journal of the Acoustical Society of America、Elsevier Signal Processing及国际会议的审稿人和国家自然科学基金项目的通讯评审专家。近年来主持国家自然科学基金面上项目1项、四川省青年科技基金项目1项、中国科学院声场声信息国家重点实验室开放基金1项，南京大学近代声学教育部重点实验室开放基金1项、西科大博士基金1项，主研国家自然科学基金和工业界委托横向项目多项。2014年入选四川省杰出青年学术技术带头人(培育，编号：2014JQ0042)。

I 工作经历

2000/07至今于西南科技大学信息工程学院从事教学科研工作。

I 教育经历

2007/09--2013/06，南京大学声学研究所/电子科学与工程学院，声学/信号与信息处理专业，硕博连读研究生，工学博士；
1996/09--2000/06，西南科技大学信息工程学院，自动化专业，本科生，工学学士。

I 社会、学会及学术兼职

担任国际著名学术期刊 IEEE Transactions on Audio Speech and Language Processing; IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement; Journal of the Acoustical Society of America(美国声学学报); Elsevier Signal Processing; IEEE Signal Processing Letters; The Journal of Engineering 以及自动化报英文版等期刊的审稿专家，美国IEEE Member。

I 研究领域

信号处理理论与多媒体通信，包括统计与自适应信号处理，麦克风阵列信号处理，语音增强与去混响，声通道辨识与均衡，声源定位与跟踪，有源噪声控制。

I 科研项目

- [1] 主持国家自然科学基金面上项目“复杂声环境下的鲁棒自适应滤波理论及算法研究”，No: 61571376，执行期：2016-01-01至2019-12-31。
- [2] 主持四川省杰出青年科技基金项目“鲁棒频域自适应滤波及其在音频信号处理中的应用研究”，No: 2014JQ0042，执行期：2014-01-01至2016-12-31。
- [3] 主持中国科学院声学研究所声场声信息国家重点实验室开放基金项目“基于凸约束的声源定位方法研究”，No: SKLA201712，执行期：2017-01-01至2018-12-31。

I 发表论文

期刊论文

- [1] Yingyue Zhou, Maosong Lin, Su Xu, Hongbin Zang, Hongsen He, Qiang Li, and Jin Guo, "An image denoising algorithm for mixed noise combining nonlocal means filter and sparse representation technique," *Journal of Visual Communication and Image Representation*, vol. 41, no. 11, pp. 74–86, Nov. 2016.
- [2] Hongsen He, Tao Yang, and Jingdong Chen, "On time delay estimation from a sparse linear prediction perspective," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 137, no. 2, pp. 1044–1047, Feb. 2015.
- [3] Hongsen He, Jing Lu, Jingdong Chen, Xiaojun Qiu, and Jacob Benesty, "Robust blind identification of room acoustic channels in symmetric alpha-stable distributed noise environments," *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 136, no. 8, pp. 693–704, Aug. 2014.
- [4] Hongsen He, Lifu Wu, Jing Lu, Xiaojun Qiu, and Jingdong Chen, "Time difference of arrival estimation exploiting multichannel spatio-temporal prediction," *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, vol. 21, no. 3, pp. 463–475, Mar. 2013.
- [5] Hongsen He, Jing Lu, Lifu Wu, and Xiaojun Qiu, "Time delay estimation via non-mutual information among multiple microphones," *Elsevier Applied Acoustics*, vol. 74, no. 8, pp. 1033–1036, Aug. 2013.
- [6] Lifu Wu, Hongsen He, and Xiaojun Qiu, "An active impulsive noise control algorithm with logarithmic transformation," *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, vol. 19, no. 4, pp. 1041–1044, May 2011.

2. 国际会议论文

- [1] Hongsen He, Jingdong Chen, Jacob Benesty, Yingyue Zhou, and Tao Yang, "Robust multichannel TDOA estimation for speaker localization using the impulsive characteristics of speech spectrum," in *Proc. 42nd IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, 2017, pp. 6130–6134.
- [2] Hongsen He, Jingdong Chen, Jacob Benesty, and Tao Yang, "Multichannel time delay estimation for acoustic source localization via robust adaptive blind system

identification," in *Proc. 15th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement (IWAENC)*, 2016 (5 pages).

[3] Hongsen He, Xiaojun Qiu, and Tao Yang, "On directivity of a circular array with directional microphones," in *Proc. 15th International Workshop on Acoustic Signal Enhancement (IWAENC)*, 2016 (5 pages).

[4] Hongsen He, Jingdong Chen, Jacob Benesty, and Tao Yang, "On time delay estimation based on multichannel spatiotemporal sparse linear prediction," in *Proc. 41st IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, 2016, pp. 390–394.

I 科研创新

[1] [进入实质审查专利] 何宏森, 陈景东, 杨涛, 基于鲁棒自适应盲系统辨识的多通道时延估计方法, 国家发明专利申请号: 201610814013.1, 申请日期: 2016-09-09

[2] [进入实质审查专利] 何宏森, 陈景东, 杨涛, 多通道稀疏线性预测时延估计方法, 国家发明专利申请号: 201610142030.5, 申请日期: 2016-03-14

[3] [授权专利] 何宏森, 黄志宏, 邱小军, 袁浩, 基于传声器阵列的语音信号处理方法及装置, 国家发明专利授权号: ZL201010197159.9, 授权日期: 2014-11-05

I 教学活动

承担学院本科专业的自动控制理论等课程的教学工作。

I 指导学生情况

欢迎有志青年报考本课题组的研究生, 具有良好的数学和英文功底、对语音信号处理/语音通信、噪声控制等理论和技术感兴趣的同学和今后有意攻读博士学位的同学优先录取。